

Расчёт концентрации оксида углерода, произведённой по разработанным эмпирическим формулам, не противоречит общепринятой методике оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом [1]. Расчётные значения концентрации, указывают на содержание оксида углерода в воздушном пространстве на придорожной территории в концентрациях, не превышающих предельно-допустимый уровень для этого вещества.

Вывод

Внедрение полученных результатов позволило достичь повышения экологической безопасности прилегающих территорий от вредного воздействия выхлопных газов, предотвращения самозагрязнения воздушного пространства над полотном дороги, снегозаносимости проезжей части автодороги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рекомендации по учёту требований по охране окружающей среды при проектировании автодорог и мостовых переходов. – М.: ГипроДорНИИ, 1995. – 124 с.

СОДЕРЖАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ В РАЙОНЕ ПОЛИГОНА ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Турецкая И.В., Пантелеев С.В., Шроль О.Ю.

ОАО «Пластик», Сызрань; Ульяновский государственный университет, Ульяновск
e-mail: dto_ecolog@plastmass.com

Актуальность темы. Всякий водоем или водный источник связан с окружающей его внешней средой. На него оказывают влияние условия формирования поверхностного или подземного водного стока, разнообразные природные явления, индустрия, строительство, транспорт, хозяйственная и бытовая деятельность человека.

Последствием этих влияний является привнесение в водную среду новых, несвойственных ей веществ – загрязнителей, ухудшающих качество воды, что может привести к деградации водных и прибрежных экосистем.

Цель работы. Определение содержания химических веществ в водоеме, находящегося в районе полигона захоронения отходов (ПЗО).

Материалы и методы

Объект исследования – вода из озера, находящегося в районе ПЗО. Содержание химических веществ в пробах воды определяли согласно ПНД Ф 14.1:2.159-2000, ПНД Ф 14.1:2.50-96, ПНД Ф 14.1:2.48-96, ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02, ПНД Ф 14.1:2.112-97, ПНД Ф 14.1:2.52-96, ПНД Ф 14.1:2.46-96, ПНД Ф 14.1:2.60-96, ПНД Ф 14.1:2.96-97, ПНД Ф 14.1:2.4-95, ПНД Ф 14.1:2.3-95, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.105-97.

Результаты исследования

В поверхностных водах в районе размещения полигона содержание сульфатов в шесть раз превышало нормативный показатель ($600,0 \pm 21,45$ мг/л), показатель железа составил $9,0 \pm 0,80$ мг/л при фоновом значении 0,1 мг/л, марганца – 0,013 мг/л (в норме 0,01 мг/л), меди – $0,004 \pm 0,0002$ мг/л (норматив – 0,001 мг/л), кадмия – $0,0096 \pm 0,0003$ мг/л к фоновому значению 0,005 мг/л, фосфатов – $1,4 \pm 0,08$ мг/л (норматив – 0,2 мг/л). Показатели содержания хрома³⁺ и хрома⁶⁺, никеля, цинка, хлоридов, нитратов, нитритов, нефтепродуктов, рН, фенолов в пробах были ниже нормативных: $0,045 \pm 0,0007$ мг/л; $0,017 \pm 0,0004$ мг/л; $0,01 \pm 0,005$ мг/л; $0,00004 \pm 0,000003$ мг/л; $276,5 \pm 14,7$ мг/л; $2,54 \pm 0,34$ мг/л; $0,009 \pm 0,0006$ мг/л, $0,016 \pm 0,0007$ мг/л, $7,7 \pm 0,6$ ед. рН; $0,001 \pm 0,0003$ мг/л.

Выводы

Поверхностные воды на входе в пределы территории полигона захоронения отходов имеют следы техногенной нагрузки.